papper i sender följer med munstycket, hvilket åstadkommes derigenom, att papperets kanter först upplyftas, innan munstycket höjes, hvarigenom det vid munstyckets höjning uppstående yttre lufttrycket träffar nästa papper ofvanifrån och sålunda hindrar det att medfölja. Detta försiggår med en förvånande säkerhet och utan fel. Det rörliga sugmunstycket förflyttar derpå papperet och placerar det å ett plan, hvarest det öfverklistras af valsar. Papperet gripes sedan af en tång och förflyttas vidare å ett annat plan. Den under tiden sammanvikta spånhylsan nedtryckes derpå, hvarefter kautschukvalsar genom en rullande rörelse fasttrycka papperet på hylsan. Under tillbakagången af den kolf, kring hvilken spånet blifvit viket, afskjutes hylsan och nedfaller färdig. De särskilda operationerna ske samtidigt inom maskinen och äro fördelade på hvar sina maskindelar, hvarigenom häftiga rörelser undvikas, till trygghet för maskinens bestånd. Maskinen lemnar i timman omkring 2000 färdiga hylsor. Maskinen upptager ej stort utrymme, ty dess dimensioner äro: längd 4 fot, bredd 2 fot och höjd 1½ fot. Maskinen uppställes på trästol, hvilkens höjd lämpas efter de trummor, hvari spån och papper inläggas, och hvilkas längd för öfrigt kan vara godtycklig.

Som maskinen sålunda rimligtvis icke synes lemna något öfrigt att önska, torde den, då behofvet för våra tändsticksfabrikanter att få askar klistrade gör sig allt mera gällande, komma att ytterligare öka denna industri.

Resebref

från *P. L.*

(Forts.)

Då man ifrån Alpnach reser på ångbåt till Luzern, har man att vid Stansstad passera ett trångt sund, öfver hvilket leder en gallerbro af jern, som är i det hänseendet anmärkningsvärd att den trots sin storlek öppnas för sjötrafiken genom att upplyftas såsom en vindbrygga eller rättare såsom en af brohalfvorna vid Slussen i Stockholm. Ångbåten kommer sedan ut på Vierwaldstättersjön, som anses vara Europas vackraste sjö, men blifvit ännu mera beryktad för de stolta historiska minnen, som knyta sig till dess stränder, till hvilka sagan äfven förlagt Wilhelm Tells bedrifter. Det torde ej vara en slump som gör, att natursköna trakter företrädesvis blifva skådeplatsen för historiskt vigtiga händelser. Åtminstone här måste man antaga att den storslagna naturen uti de 3 »urkantonerna», som omgifva Vierwaldstättersjön, inspirerat den frihetskänsla och fosterlandskärlek, som grundlagt den Schweiziska friheten.

De väldiga Alperna, hvarest Europas mäktigaste floder rinna upp och omkring hvilka de bördigaste länder utbreda sig, utgöra såsom en ointaglig naturfästning af största slag den i strategiskt afseende vigtigaste punkten på vårt jordklot. Genom dess bördiga dalar inströmmade redan tidigt från hvar sitt håll tre stora kulturfolk, af hvilka ett hvar genom att göra sig till herre öfver den vigtiga positionen skulle kommit att beherrska alla omkringliggande länder. Schweiz skulle då hafva blifvit ett despotismens fasta bålverk och verldens utseende i denna stund skulle varit helt annorlunda än nu. Men till vårt slägtes outsägliga lycka blef det friheten som här tog sitt högqvarter och som uppfostrade det lilla folk, hvilket bodde kring Alpernas kärna, till det tappraste folk historien känner. Despotismen har, när den allt emellanåt sökt att hit sticka in sina ramar, fått sina klor klippta och dess millioner offer fått ett föredöme, som under århundraden varit af den största betydelse uti frihetens allt jemt pågående kamp mot förtrycket.

Till Rigis fjerrskådande »Kulm», hvarest i forna tider de tre männen från Schwytz, Uri och Unterwalden genom ed förbundo sig till urkantonernas befrielse, går nu turisternas hufvudström på ej mindre än 3 jernvägar. 2 utaf dem ega stigningar af ända till 25 %, hvadan lokomotiven verka på ett kugghjul, som ingriper i en mellan skenorna liggande kuggstång. Vid färden utför berget eldas ej pannan, utan får tyngdkraften verka såsom drifkraft och regleras dervid hastigheten genom trycket af den i pannan genom gången inpressade luften. Den enda passagerarevagnen befinner sig alltid ofvanför lokomotivet och är ej med detta sammankoppladt, så att den, i händelse af att någon olycka möjligen skulle inträffa, kan särskilt bromsas. — Vid Brienzersjön hade vi förut sett en annan bergbana, som med ända till 28 % stigning förde upp till det äfvenledes af turister mycket besökta Giessbach. Der motvägde den upp- och den nedgående vagnen hvarandra med tillhjelp af en öfver ett hjul löpande ståltrådslina och utgjordes drifkraften af vatten, som fylldes uti en recevoir på den nedgående vagnen. Banan var ej dubbelspårig annat än på midten af vägen, der de båda vagnarna mötte hvarandra.

Den väldiga bergmassa, som skiljer kantonerna Uri och Tessin och i så väl vester som öster sammanhänger med otillgängliga bergstrakter, har i äldsta tider ansetts så omöjlig att trafikera, att folken å ömse sidor ej ens egt någon vetskap om hvarandras tillvaro. Man tror emellertid att för 1300 år sedan Longobarderna gjort ett försök att söder ifrån intränga i det gamla Helvetien genom det bergpass, som finnes vid Gotthard. De första säkra underrättelserna om, att menniskor der lyckats framtränga, förskrifva sig dock först ifrån korstågens tider, och under följande århundraden händer det t. o. m. att en och annan djerf strateg deröfver leder sina härmassor. Det är då naturligt att verldshandeln, som fyndigt vet att öfvervinna alla hinder, skall söka begagna sig af denna trafikled, och så småningom kom vägen att befaras af en mängd djerfva sällar, hvilkas dödliga skräck för de gräsliga vidunder, hvarmed fantasien fyllde höjderna och djupen, besegrades af kärleken till det guld, de på sitt vågspel kunde förtjena. En engelsk mineralog gjorde sig ryktbar genom att för 100 år sedan företaga en sådan resa och 18 år efter honom en annan engelsman. Så småningom kom denna transportväg, ehuru den var trafikabel endast under några få månader af året, att blifva en hufvudväg för samfärdseln emellan Italien och Tyskland, och för resenärernas skydd på den farliga vägen anlade ömsinte menniskor det verldsberyktade herberget, hvilket med sina munkar och hundar räddat lifvet på tusentals vilsekomna vägfarande.

I den dag som är reser man denna samma väg så lugnt och tryggt, som om man sutte i sin egen kammare, sedan Gotthardsbanan den 22 sistlidne maj blifvit för trafik upplåten. Den är så storartad denna jernvägsanläggning, att den helt visst skulle väckt det allra största uppseende, om ej vår samtid blifvit blaserad af att se några andra till det omöjliga nästan gränsande berggenomskärningar utföras. Banans hela längd utgör 22½ svensk mil (240 klm.), deraf nära 4 mil (41,423 m.) gå genom bergens inandömen och ännu större sträckor på broar och viadukter. Inalles räknas 56 tunlar och 32 broar. Omkostnadena för banbyggnaden uppgå till 239 millioner francs, således till nära 1000 fr. per löpande meter. Uti detta stora belopp hafva de 3 närmast intresserande länderna Italien, Schweiz och Tyskland, frikostigt bidraget med tillsammans 125 millioner. Dessutom har det stora ingeniörsarbetet genom obygderna kostat flera hundra menniskor lifvet och bland dem banans berömda byggmästare, ingeniör Louis Favre. För att ej stigningarna skola blifva för stora, går banan på många ställen uti spiralkurvor igenom bergmassan och framkommer åter i dagsljuset midt öfver, der den ingick, så att den resande till sin häpnad ser djupt under fötterna den väg han nyss passerat.

Så slingrar sig banan upp mot den stora vattendelaren och fördjupar sig omsider uti dess inre medelst en tunel af mera än 1⅓ svensk mils längd (14,912 m.). Temperaturen stiger hastigt några grader, en smutsig dimma lägger sig öfver kupéfönsternas yttersida och tillåter endast otydligt förbiskymtande lyktor synas. Passagerarevagnarne upplysas under tiden medelst lysgas enligt samma metod som nyligen börjat användas på de svenska jernvägarnes nattåg. Gasens tryck i de cylinderformiga behållarne uppgår till 6 atmosferer.

Efter 26 minuters färd genom den hvälfda och murade tunlen skyndar tåget åter ut i dagsljuset och ned emot Ticinas dalar uti lika djerfva spiralkurvor. Norr om alperna hade vi solsken och godt väder, här råder sedan veckor tillbaka ett ihållande regn. Men äfven i andra hänseenden synes trakten här annorlunda än den vi nyss lemnat. Den blir med hvarje stund rikare, mera sydlänskt yppig. Byggnaderna äro mindre pittoreska än i Schweiz, men ej så vingårdarna, som ifrån att hafva sett ut såsom låga humleplanteringar kommit att likna trefliga bersåer, under ett tätt tak af rankor och drufvor. I Lago di Lugano och Lago di Como återfinna vi Genéversjöns underbara färgspel. Men tåget skyndar alltjemt fram och snart har det genomilat Lombardiets fruktbara slätter och framkommit till Milano. (Forts.)

Arbetareförsäkringen.

(Af d:r J. Linck.)

(Forts.)

Rörande *sparbankerna* ligger den hufvudsakliga vigten för oss naturligtvis på den bråkdel, som de mindre insättningarne utgöra. Tyvärr finnes ännu ingen så detaljerad redogörelse för dem alla. Men man har en dylik klassifikation från 94 % af samtliga antalet sparbanker, och omfattande 85 % af delegarne och deras behållning, så att en något så när approximativ beräkning kan uppgöras.

	1876	1879
sparbanker	336	354
delegare	734,080	754,004 pers.
deras behållning	144,296,760	136,564,383 kr.

Klassifikationen, uttryckt i procent, är följande:

	Delegare 1876	Delegare 1879	Behållning 1876	Behållning 1879
under 10 kr.	24,45	28,56	0,51	0,53
10—50 „	25,63	24,97	3,46	3,31
50—100 „	12,39	11,45	4,56	4,15
100—500 „	26,90	24,47	32,65	29,75
500—1000 „	6,75	6,34	23,72	22,73
öfver 1000 „	3,88	4,21	35,10	39,53

Förutom andra intressanta upplysningar om de »dåliga tidernas» inverkan äfven på de utom den merkantila rörelsen liggande sparbankerna, synes häraf, att år 1879 c:a 412,000 personer hade i belopp, understigande 50 kronor, en behållning i sparbankerna af 5,200,000 kr. samt 86,000 pers. i belopp mellan 50 och 100 kr. nära 5,700,000 kr. Dessa belopp skulle ungefärligen motsvara de samhällsklassers förmögenhetsställning, om hvilka det här är fråga. Man kan visst icke säga, att ofvannämda summor häntyda på någon synnerlig vare sig sparpenning eller insättningsifver, och det är äfven känd sak, att Sverige härutinnan står mycket efter till ex. vårt grannland Danmark.

En ren försäkringsinstitution, hvilande på ömsesidighetsprincipen och hufvudsakligen afsedd för de mindre bemedlade, är *ränte- och kapitalförsäkringsanstalterna*, den första grundad i Stockholm 1850 och nu utgörande ett antal af femton. Oberäkneligt är det gagn, de redan åstadkommit, och de utmärka sig äfven deruti, att de lemnat arbetsgifvaren ett godt tillfälle att bidraga till sina arbetares framtida utkomst. Bättre kan han aldrig placera sin gåfva, och af tidningarne ser man också att det ofta sker. Å andra sidan är premien så ringa och icke obligatorisk för hvarje år, så att arbetaren ingenstädes kan med större fördel placera sin sparpenning. Anstalten medgifver, utom lifränta vid 55 års ålder eller tidigare, äfven utbetalning af det förkofrade kapitalet. I början sattes här i Stockholm det första insättningsbeloppet till minst 1 kr., sedan till 2 och sist till 5 kr.; de följande insättningarne måste utgöra minst 1 kr. Den högsta insättningen åter är 15,000, men det är sörjdt för att storkapitalet icke skall helt och hållet beherrska denna ömsesidighetsinrättnings chancer derigenom, att efter ett uppnådt belopp af 15,000 den årliga vinsten måste uttagas för hvarje år.

Af prospekten finner man, att till ex., om en arbetare vid sitt barns födelse insätter för detsamma 5 kr., detta barn vid 55 års ålder har en årlig lifränta af 11 kr., och att, om blott 1 kr. sedermera årligen tillägges, årsräntan blir 51 kr. Om 10 kr insättas vid barnets födelse, erhålles 24 kr., och om 2 kr. årligen tilläggas, 103 kr. i lifränta, allt under förutsättning att vid tidigare dödsfall efterkommande återfå de insatta beloppen, hvarvid dock den till kapitalet redan lagda arfs- och räntevinsten icke utbetalas. Detta är summor, som hvar och en arbetare kan gå i land med, och som utan större ansträngning lemna honom en vacker inkomst på gamla dagar. Att de utbetalda räntebeloppen kunna något vexla, ligger i sjelfva ömsesidighetens natur, men i medeltal äro de sådane som de här uppgifvits.

Tyvärr börjar klassifikationen efter tillgodohafvandet först med 1874 (och bortglömmes för 1875), och omfattar endast anstalten i Stockholm, hvarjemte samtliga inrättningar för riket ej förekomma i tabellerna förrän 1873, så att våra uppgifter ej kunna blifva så fullständiga som önskligt vore. Vi veta dock, att af de 200 insättningar, som i första början gjordes i Stockholm, 39 tillhörde ståndspersoner och 161 »den arbetande och tjenande klassen». I sin helhet utvisa siffrorna en rask blomstring; att ej heller dessa anstalter likväl undgingo inverkan af de dåliga tiderna, kan ses förnämligast af utgifternas stora ökning, beroende hufvudsakligen på utbetalningen af samlade kapital.

		Anstalten i Stockholm	Samtliga i riket
Inkomster	1850	7,677 kr.	—
	1870	781,543 „	—
	1873	1,675,237 „	2,058,944
	1880	1,341,860 „	2,028,445
Utgifter	1850	1,574 „	—
	1870	54,931 „	—
	1873	107,956 „	171,658
	1880	432,192 „	579,172

I ränte- och kapitalförsäkringsanstalten i Stockholm fördelade sig tillgodohafvandet sålunda:

	1874	1876	1877	1878	1879	1880
medel ej öfver 10 kr.	15,140	24,132	27,528	31,005	33,351	34,562 pers.
10—100 „	14,504	26,751	28,874	29,513	32,028	33,867 „
100—1000 „	7,293	10,133	10,873	11,529	12,063	12,574 „
öfver 1000 „	1,427	1,865	2,077	2,239	2,427	2,553 „
Summa	38,364	59,881	67,352	74,282	79,869	83,556 pers.

Häraf framgår det relativt glädjande faktum, att de mindre bemedlade anlita dessa